



## Modernisation de l'Axe 3 (Bruxelles – Luxembourg)



### Description

En matière de mobilité et de transport, la liaison ferroviaire Bruxelles – Luxembourg – Strasbourg s'inscrit parmi les projets transeuropéens déclarés comme prioritaires par la Commission européenne (TEN-T – *Trans-European Transport Network*).

Dans ce cadre, le Gouvernement belge et la Région wallonne ont décidé, en 2006, d'entreprendre d'importants travaux de modernisation sur les Lignes 161 (Bruxelles - Namur) et 162 (Namur - Luxembourg).

Grâce à cette modernisation, le temps de parcours entre Bruxelles et Luxembourg sera plus court. Ce projet vise également à renforcer la compétitivité et la rentabilité du rail et à réduire le trafic routier.

Concrètement, l'objectif est de faire passer la vitesse de référence sur les deux lignes à 160 km/h là où cela est raisonnablement possible. Le programme prévoit également d'alimenter la Ligne 162 en 25 kV AC et de procéder au renouvellement des équipements vétustes.

Pour ce faire, les activités suivantes sont entreprises :

1. Rectification de dix courbes, en vue d'améliorer et d'uniformiser le diagramme de vitesse ;
2. Réaménagement important des gares de Gembloux, Ciney et Jemelle et adaptations des autres gares ;

3. Elargissement de l'entrevoie à 2,25 mètres (nécessaire pour permettre une vitesse de référence de 160 km/h) ;
4. Elargissement de la plate-forme ;
5. Réélectrification en caténaire 3 kV DC pour la Ligne 161 et en caténaire mixte (3 kV DC / 25 kV AC) pour la Ligne 162 ;
6. Adaptation des blocs automatiques pour réaliser les distances d'avertissement nécessaires pour une vitesse de référence de 160 km/h ;
7. Aménagement ou remplacement des ouvrages d'art dont le gabarit serait devenu insuffisant suite à l'élargissement de l'entrevoie et à la réélectrification en caténaire mixte ;
8. Assainissement de la plate-forme de la voie et augmentation de la qualité de la voie ;
9. Stabilisation de talus et de parois rocheuses ;
10. Renouvellement, pour cause de vétusté, de voies, d'ouvrages d'art, d'installations de signalisation, de caténaires et de leurs supports ;
11. Suppression de certains passages à niveaux pour plus de sécurité.

#### Mission de TUC RAIL

TUC RAIL, initialement uniquement en charge de la réélectrification de la Ligne 162 en caténaire mixte, gère depuis mars 2013 l'entièreté du programme.

Sa mission comprend les activités suivantes :

- Gestion de projet ;
- Etudes et pré-études ;
- Introduction des demandes de permis ;
- Elaboration des documents d'adjudication (cahiers des charges) ;
- Procédures administratives (marché public) ;
- Suivi des chantiers ;
- Homologation ;
- Coordination de la sécurité en phase projet et en phase réalisation.

#### Réponses de TUC RAIL face aux contraintes des programmes

Mener un programme de cette envergure implique inévitablement la recherche de solutions face à certains problèmes ou contraintes liés à la sécurité, la mobilité, l'environnement, l'aménagement du territoire, ...

L'une des solutions mises en œuvre concerne la caténaire de la Ligne 162. Afin de pouvoir effectuer le changement de tension d'alimentation sans impact majeur sur le trafic ferroviaire, TUC RAIL a opté pour une solution de caténaire mixte. Celle-ci peut être alimentée en 3 kV DC ou en 25 kV AC. Elle est alimentée en 3 kV pour les besoins du trafic actuel et sera alimentée en 25 kV AC après la modernisation de la ligne en 2021.

Une autre solution concerne l'assainissement de la plate-forme sur la Ligne 161. Afin de déterminer les zones où la plate-forme devait être assainie ou renforcée, TUC RAIL a opté pour l'utilisation d'un géoradar. Cet appareil permet en effet de mesurer la qualité du ballast et de la plate-forme mais aussi de détecter la présence de zones humides ou boueuses.